



O pensamento crítico: as mudanças necessárias no contexto universitário

Critical thinking: the changes that are necessary in university

Amanda Franco*, Rui Marques Vieira*, Carlos Saiz**

*CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal, **Universidad de Salamanca, Espanha

Resumo

No presente artigo, discorremos sobre a relevância do pensamento crítico, construindo a ponte entre o sistema atual de ensino e aquele que se almeja para uma educação de futuro, com vista a concretizar-se efetivamente o processo de Bolonha. Enquadra-se num projeto de pós-doutoramento, que segue uma metodologia de investigação-ação e com o qual se pretende um enfoque nas práticas pedagógicas que facilitam a promoção do pensamento crítico de estudantes universitários. O pensamento crítico carece de ensino, explícito e deliberado, sendo a formação de professores essencial, para passarem a contemplar nas suas práticas o pensamento crítico de forma intencional, sistemática e explícita.

Palavras-chave: pensamento crítico, ensino superior, processo de Bolonha, práticas pedagógicas.

Abstract

In the present paper, we discuss the relevance of critical thinking, bridging the gap between the present teaching system and the one we aim for a future education, in order to truly accomplish the Bologna process. It is framed in a post-doctorate project, which follows a research-action methodology and with which we aim to focus on the pedagogical practices that foster the promotion of higher education students' critical thinking. Critical thinking lacks teaching, the explicit and deliberate kind, reason why teachers' training is essential, so they include critical thinking in their practice in an intentional, systematic and explicit way.

Keywords: critical thinking, higher education, Bologna process, pedagogical practices.

Introdução

Um dos propósitos mais fulcrais do ensino superior é preparar os estudantes para os desafios que este século lhes (nos) apresenta, exigindo a capacidade e a vontade de descobrir os recursos cognitivos para dar resposta a diversificadas incitações, tal como a construção de conhecimento, o diálogo intercultural, a cidadania, ou a aprendizagem ao longo da vida (McCrae, 2011; Vieira, Tenreiro-Vieira, & Martins, 2011).

Neste contexto, o processo de Bolonha enfatiza a capacidade de pensamento, a par do desenvolvimento de competências em disciplinas de base. Aqui se menciona explicitamente o pensamento crítico (European Higher Education Area, 1999; OECD, 2015).

Pensamento crítico: Uma breve definição

Pese embora a diversidade de definições o pensamento crítico pode ser definido, de forma resumida, como forma superior de pensamento integrando capacidades, disposições, conhecimentos e normas, aplicável no quotidiano (seja pessoal, académico, laboral, ou social) para pensar "bem", encontrar explicações, tomar decisões e solucionar desafios (Butler, 2012; Butler et al., 2012; Ennis, 2013; Franco, 2016; Saiz, 2017; Vieira & Tenreiro-Vieira, 2014, 2016).

"*Critical thinking is consequential thinking*" (Dunn, Halonen, & Smith, 2008, p. 1). Assim, se considerarmos inteligência enquanto potencial cognitivo, o pensamento crítico será a manifestação desse potencial (Saiz, 2017).

No que concerne a sua relevância, esta encontra-se identificada em diversas esferas de vida do indivíduo, seja na académica, na profissional, na pessoal ou, ainda, na social (Franco, Almeida, & Saiz, 2014; Franco, Butler, & Halpern, 2015; Vieira, Tenreiro-Vieira, & Martins, 2011). De forma sucinta, o pensamento crítico é descrito como: apoiante das aprendizagens e do desempenho no contexto académico (Phan, 2010); desejado no mercado de trabalho (Brotherton, 2011); um fator protetor face a resultados negativos no dia a dia (Butler, 2012; Butler et al., 2012); e, ainda, catalisador de uma postura de cidadania ativa e ética na esfera pública (Vieira, Tenreiro-Vieira, & Martins, 2011).

O pensamento crítico no ensino superior

A importância do pensamento crítico é apresentada como transversal, com autores como Ennis (1993) afirmando que deve ser estimulado desde a infância, e outros autores como Halpern (1999) indicando que, embora o pensamento crítico deva ser promovido precocemente, o ensino superior é a fase em que deverá ser promovido mais intencionalmente. No presente artigo, iremos focar-nos especificamente no pensamento crítico dos jovens-adultos no contexto universitário, uma vez que é neste ponto do percurso académico que se espera que estes estudantes-indivíduos melhorem substancialmente o seu potencial cognitivo e motivacional, ao ponto de se tornarem agentes aptos e predispostos para construir reflexivamente o seu conhecimento, de forma crítica, autónoma, proativa, auto-regulada e continuada (Barnes, 2005; Rowles, 2011; Thomas, 2011). Aliás, também deles se espera que

transfiram tais competências para demais esferas de vida, como a pessoal, profissional e social (Halpern, 2006).

Não obstante a sua importância já asseverada, o pensamento crítico não é, ainda, a regra seguida no ensino superior (Arum & Roksa, 2011). Tal acontece não obstante os esforços encetados por umas quantas instituições que, pela mão de professores dedicados ao pensamento crítico, o incluem nas suas salas de aula, procurando, assim, concretizar os ideais expressos na carta de missão das universidades. Em Portugal, podemos mencionar a Universidade de Aveiro, com a *Rede de Pensamento Crítico*, integrado no Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF), onde se promove e divulga a investigação em torno do pensamento crítico, ou ainda, a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, com um laboratório de pensamento crítico oferecido pela *Unidade de Aprendizagem e Desenvolvimento Profissional* do Departamento de Educação e Psicologia. Importa enfatizar que estes são apenas dois exemplos do relevante trabalho que se tem desenvolvido a nível nacional (ainda que com extensões internacionais), e do qual resultam seminários, congressos, projetos de investigação, teses de Mestrado e Doutoramento, que evidenciam o interesse em estudar-se, discutir-se e promover-se o pensamento crítico no país.

A explicação para tal exceção à regra dever-se-á a três agentes principais. Por um lado, as instituições de ensino superior parecem não atribuir relevância ao modo como estruturar um currículo que salienta o pensamento crítico, tendo em mente a sua natureza complexa. Com efeito, este constructo combina capacidades cognitivas, disposições atitudinais, uma base de conhecimentos, critérios de pensamento e determinados padrões de conduta. Por este motivo, a sua promoção requer uma abordagem pedagógica favorável e estratégias de ensino/aprendizagem particulares no processo educativo (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2014, 2015). Por outro lado, os professores poderão não estar recetivos ao desafio de implementar mudanças nas suas práticas, pois isso, considerarão, despenderia tempo de aula, o qual seria forçosamente subtraído ao ensino dos conhecimentos determinados pelo currículo, que é, ainda, o foco principal (DiCarlo, 2009). Para além disso, os professores poderão ignorar o que é, realmente, o pensamento crítico, ou então, não saber como o estimular (Choy & Oo, 2012; Evens, Verburgh, & Elen, 2013). Poderão, ainda, assumir que já se encontram a ensiná-lo naturalmente (Paul, 2005). Por último, os próprios estudantes parecem já estar confortáveis no seu papel de expectador que recebe conhecimento entregue em mãos, a ser devolvido em momentos de avaliação formal, não se apropriando realmente do mesmo, nem procedendo à sua (re)construção (Golding, 2011).

O ensino superior do presente e de futuro

À luz do Quadro Europeu de Qualificações, o qual define os conhecimentos, as aptidões e os resultados que são esperados na conclusão de cada ciclo de estudos, segundo uma lógica de aprendizagem ao longo da vida, nos ciclos que se reportam aos níveis 6 a 8 deste Quadro, cada estudante deverá revelar, nomeadamente, apetência

para a análise crítica, a proatividade, a perícia e a criatividade (Comissão Europeia, 2009). Todavia, a larga maioria das instituições de ensino superior poderá não estar ainda voltada para a plena concretização de tais resultados, uma vez que existem metas por alcançar (European Commission/EACEA/Eurydice, 2015).

Poderemos estar ainda perante um privilegiar do produto sobre o processo, i.e., do currículo determinado e privilegiado, traduzível em quantificadores de rentabilidade, de competitividade e de excelência na aprendizagem, marcadores que parecem ser hoje ilustração de um ensino de qualidade. No entanto, o processo de Bolonha, independentemente das fragilidades de base ou de implementação prática que possa possuir, veio procurar reestruturar profundamente o ensino superior, dando primazia aos métodos ativos de ensino/aprendizagem, assim como ao desenvolvimento das chamadas *softskills*, entre elas o pensamento crítico, de utilidade e relevância transversais. Estes ideais posicionam o foco no estudante e seu papel ativo ao longo do seu processo de aprendizagem ao longo da vida (Franco & Almeida, 2017).

O pensamento crítico e a formação de professores

O pensamento crítico não é natural. Pelo contrário, é incitado pelo ensino e carece de aperfeiçoamento ao longo do tempo de escolaridade (Halpern, 2014; Saiz & Rivas, 2011). Quanto aos seus impactes, estes perduram e são transferíveis a outros conteúdos e a outros contextos, bem como a áreas distintas do saber e do viver (Butler, 2012; Rivas & Saiz, 2015).

Neste contexto, o comprometimento das próprias instituições de ensino superior para com a promoção efetiva do pensamento crítico, a manifestar-se na sua integração no currículo, é fulcral (Dwyer, Hogan, & Stewart, 2014), ainda que apenas uma parte da equação. Uma outra parte desta equação diz respeito à formação de docentes, que se afigura essencial e tem dado provas de eficácia (Lopes, Vieira, & Moreira, 2015; Vieira, 2014). Com efeito, antes que se antecipe que os estudantes revelem pensamento crítico, há trabalho prévio a realizar com os próprios professores, pois a formação de professores não contempla orientações específicas concernentes às estratégias de ensino para promover o pensamento crítico (Vieira & Tenreiro-Vieira, 2016) e esta é uma necessidade central. Cada professor deverá (aprender a) ser um facilitador, modelando boas práticas de bem pensar.

Segundo Ennis (1989), existem abordagens de ensino distintas para a promoção do pensamento crítico no ensino superior: (i) geral, (ii) por infusão, (iii) por imersão, (iv) mista. (i) A abordagem geral implica uma unidade curricular independente, na qual o ensino do pensamento crítico é o objetivo principal. (ii) A abordagem por infusão pressupõe que os pressupostos do pensamento crítico sejam explicitados, ainda que haja um currículo específico para a unidade curricular. (iii) Na abordagem por imersão, ainda que as práticas pedagógicas se norteiem pelos princípios do pensamento crítico, este não chega a ser explicitado, pois é um meio para se chegar a um fim - a aprendizagem do currículo. Por último, (iv) a abordagem mista combina o ensino

explícito dos princípios do pensamento crítico no âmbito de um programa curricular específico.

O debate que se tem suscitado diverge quanto à "melhor" abordagem, ainda que o *melhor* possa variar de acordo com o que é possível face à realidade de cada unidade curricular, curso, práticas pedagógicas empregues, ou instituição de ensino, por exemplo. Não obstante, e ainda que encontremos vantagens na abordagem por infusão, será necessário que qualquer empreitada para promoção do pensamento crítico assegure três aspetos nucleares: uma mudança efetiva, a qual permaneça e se generalize a outros contextos e conteúdos (Saiz, 2017).

Em suma, e não entrando mais aprofundadamente no campo divergente da "melhor" abordagem para a sua promoção, o pensamento crítico requer um acolhimento em sala de aula, um ensino que seja explícito e deliberado, uma prática continuada, a referência a problemas da vida real e quotidiana dos estudantes, assim como um feedback personalizado e atempado (Cosgrove, 2011; Franco, Butler, & Halpern, 2015). Segundo Saiz (2017, p. 32-33), "*estrategias cognitivas y de metacognición, buenas disposiciones y mucha práctica*".

Considerações finais

Idealmente, o sistema educativo deveria ser apoiante do crescimento individual de cada estudante num conjunto de áreas, quer curriculares, quer cognitivas e atitudinais, o que se viabiliza com o ensinar a "pensar bem", que se poderá (e deverá) depois pôr em prática em múltiplas e variadas situações do quotidiano (Halpern, 2006; Phan, 2010). Aqui, o pensamento crítico - mais concretamente a sua promoção em contexto de sala de aula, mediante práticas pedagógicas favoráveis - torna-se crucial.

Com este fito, o presente artigo insere-se no quadro de um projeto de pós-doutoramento, ainda numa fase inicial, que visa as práticas pedagógicas para a promoção do pensamento crítico de estudantes universitários. Optando seguir uma metodologia de investigação-ação, neste projeto pretendemos identificar e analisar as práticas pedagógicas que são mais favoráveis à promoção deste constructo no contexto universitário, apoiando os professores a visarem o pensamento crítico nas suas aulas, para que estes possam, por sua vez, apoiar os estudantes a aprender a pensar de forma crítica, ativa, informada, consciente e ética nas diversas esferas de vida em que se movimentam. Em última instância, este projeto visa servir de alerta para a urgência de se integrar o pensamento crítico no currículo, conteúdo e práticas no ensino superior.

O pensamento crítico carece de ensino, explícito e deliberado, sendo a formação de professores essencial, para que os professores aprendam como ensinar para o pensamento crítico. Com efeito, justifica-se a presente investigação, não apenas com os professores, mas, também, com as próprias instituições de ensino superior, com vista a uma integração do pensamento crítico no currículo e nas práticas pedagógicas. Tal como veiculado pelo processo de Bolonha, é precisa uma mudança de

paradigma, que se afigura de importância sumária e transversal aos diferentes domínios do saber.

Referências

- Arum, R., & Roksa, J. (2011). Limited learning on college campuses. *Society*, 48, 203-207. doi: 10.1007/s12115-011-9417-8
- Barnes, C. A. (2005). Critical thinking revisited: Its past, present, and future. *New Directions for Community Colleges*, 130(Summer 2005), 5-13. doi: 10.1002/cc.191
- Brotherton, P. (2011). Critical thinking: A top skill for future leaders. *T+D*, 65(11), 24. Retrieved from <https://www.td.org/Publications/Magazines/TD/TD-Archive/2011/11/Critical-Thinking-a-Top-Skill-for-Future-Leaders>
- Butler, H. A. (2012). Halpern Critical Thinking Assessment predicts real-world outcomes of critical thinking. *Applied Cognitive Psychology*, 26(5), 721-729. doi: 10.1002/acp.2851
- Butler, H. A., Dwyer, C. P., Hogan, M. J., Franco, A., Rivas, S. F., Saiz, C., & Almeida, L. S. (2012). Halpern Critical Thinking Assessment and real-world outcomes: Cross-national applications. *Thinking Skills and Creativity*, 7(2), 112-121. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2012.04.001>
- Choy, S. C., & Oo, P. S. (2012). Reflective thinking and teaching practices: A precursor for incorporating critical thinking into the classroom? *International Journal of Instruction*, 5(1), 167-182. e-ISSN: 1308-1470
- Cosgrove, R. (2011). Critical thinking in the Oxford tutorial: A call for an explicit and systematic approach. *Higher Education Research & Development*, 30(3), 343-356. <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2010.487259>
- DiCarlo, S. E. (2009). Too much content, not enough thinking, and too little FUN! *Advances in Physiology Education*, 33(4), 257-264. doi: 10.1152/advan.00075.2009
- Dunn, D. S., Halonen, J. S., & Smith, R. A. (2008). Engaging minds: Introducing best practices in teaching critical thinking in psychology. In D. S. Dunn, J. S. Halonen, & R. A. Smith, *Teaching critical thinking in psychology: A handbook of best practices* (pp. 1-8). West Sussex, UK: Wiley-Blackwell. ISBN: 978-1-4051-7402-2
- Dwyer, C. P., Hogan, M. J., & Stewart, I. (2014). An integrated critical thinking framework for the 21st century. *Thinking Skills and Creativity*, 12, 43-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tsc.2013.12.004>
- Ennis, R. H. (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18, 4-10. doi: 10.3102/0013189X018003004
- Ennis, R. H. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into Practice*, 32(3), 179-186. <http://dx.doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Ennis, R. H. (2013). Critical thinking across the curriculum: The Wisdom CTAC program. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 28(2), 25-45.

- Retrieved from <http://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=2014&context=ossaarchive>
- European Commission/EACEA/Eurydice (2015). *The European Higher Education Area in 2015: Bologna Process implementation report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponível em <http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice>
- European Higher Education Area. (1999). *Joint declaration of the Ministers responsible for higher education - Convened in Bologna on the 19th of June 1999*. Retrieved from <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=80>
- Evens, M., Verburgh, A., & Elen, J. (2013). Critical thinking in college freshmen: The impact of secondary and higher education. *International Journal of Higher Education*, 2(3), 139-151. <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v2n3p139>
- Franco, A. H. R. (2016). *Pensamento crítico: Desenvolvimento e mediação no quadro das experiências académicas no Ensino Superior*. Tese de doutoramento, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal. <http://hdl.handle.net/1822/42550>
- Franco, A. R., & Almeida, L. S. (2017). O lugar do pensamento crítico no ensino superior pós Bolonha: Dados empíricos e considerações teóricas. In C. P. Albuquerque, A. L. Oliveira, A. M. Seixas, A. G. Ferreira, C. C. Santos, M. P. Paixão, & R. P. Paixão (Coords.), *O ensino superior pós Bolonha: Tempo de balanço, tempo de mudança. Livro de atas do Congresso "O Ensino Superior Pós Bolonha: Tempo de Balanço, Tempo de Mudança"* (pp. 16-20). Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação. ISBN: 978-989-99775-0-1
- Franco, A. R., Almeida, L. S., & Saiz, C. (2014). Pensamiento crítico: Reflexión sobre su lugar en la enseñanza superior. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 81-96. <http://dx.doi.org/10.6018/j/202171>
- Franco, A. H. R., Butler, H. A., & Halpern, D. F. (2015). Teaching critical thinking to promote learning. In D. S. Dunn (Ed.), *The Oxford handbook of undergraduate psychology education* (pp. 65-74). New York, NY: Oxford University Press. ISBN: 9780199933815
- Golding, C. (2011). Educating for critical thinking: Thought-encouraging questions in a community of inquiry. *Higher Education Research & Development*, 30(3), 357-370. <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2010.499144>
- Halpern, D. F. (1999). Teaching for critical thinking: Helping college students develop the skills and dispositions of a critical thinker. *New Directions for Teaching & Learning*, 80(Winter 1999), 69-74. doi: 10.1002/tl.8005
- Halpern, D. F. (2006). The nature and nurture of critical thinking. In R. J. Sternberg, H. L. Roediger, & D. F. Halpern (Eds.), *Critical thinking in psychology* (pp.1-14). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511804632>
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (5th ed.). New York, NY: Psychology Press. ISBN: 978-1-84872-628-4
- Lopes, S., Vieira, R. M., & Moreira, A. (2015). Formação de professores no uso de ferramentas da WEB 2.0 com infusão do pensamento crítico: Estudo de caso. In C. Dominguez et al. (Eds.), *Pensamento crítico na educação: Desafios atuais* (pp. 41-53). Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. ISBN: 978-989-704-207-2
- McCrae, N. (2011). Nurturing critical thinking and academic freedom in the 21st century university. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 23(1), 128-134. ISSN: 1812-9129
- OECD. (2015). *Universal basic skills: What countries stand to gain*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en>
- Paul, R. (2005). The state of critical thinking today. *New Directions for Community Colleges*, 130(Summer 2005), 27-38. doi: 10.1002/cc.193
- Phan, H. P. (2010). Critical thinking as a self-regulatory process component in teaching and learning. *Psicothema*, 22(2), 284-292. ISSN: 0214-9915
- Rivas, S. F., & Saiz, C. (2015). ¿Perduran en el tiempo las habilidades de pensamiento crítico adquiridas mediante instrucción? In C. Dominguez et al. (Eds.), *Pensamento crítico na educação: Desafios atuais* (pp. 137-144). Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. ISBN: 978-989-704-207-2
- Rowles, J. (2011). Learning is not easy: How can we help our students to learn? *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 3(2), 159-162. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cptl.2011.01.010>
- Saiz, C. S. (2017). *Pensamiento crítico y cambio*. Madrid: Ediciones Pirámide. ISBN: 978-84-368-3727-8.
- Saiz, C., & Rivas, S. F. (2011). Evaluation of the ARDESOS program: An initiative to improve critical thinking skills. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(2), 34-51. Retrieved from www.iupui.edu/~josotl
- Thomas, T. (2011). Developing first year students' critical thinking skills. *Asian Social Science*, 7(4), 26-35. e-ISSN: 1911-2025
- União Europeia, Comissão Europeia. (2009). *Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida (QEQL)*. Disponível em http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/90DBE647-5CB6-4846-B88F-101180D9E425/4890/TheEQFforlifelonglearning_brochure_PT.pdf
- Vieira, R. (2014). O uso das TIC na promoção do pensamento crítico de Futuros Professores. *Indagatio Didactica*, 6(1), 363-378. ISSN: 1647-3582
- Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2014). Fostering scientific literacy and critical thinking in elementary science education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12(6), 659-680. doi: 10.1007/s10763-014-9605-2
- Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2015). Práticas didático-pedagógicas de ciências: Estratégias de ensino/aprendizagem promotoras do pensamento

crítico. *Saber & Educar*, 20, 34-41.
<http://dx.doi.org/10.17346/se.vol20.191>

Vieira, R. M., & Tenreiro-Vieira, C. (2016). Teaching strategies and critical thinking abilities in science teacher education. In G. Gibson (Ed.), *Critical thinking: Theories, methods and challenges* (pp. 77-97). New York, NY: Nova Science Publishers. ISBN: 978-1-63484-349-2

Vieira, R. M., Tenreiro-Vieira, C., & Martins, I. P. (2011). Critical thinking: Conceptual clarification and its importance in science education. *Science Education International*, 22(1), 43-54. Retrieved from <http://www.icasonline.net/sei/march2011/p4.pdf>

Agradecimientos

Este trabalho, enquadrado no projeto de investigação de pós-doutoramento da primeira autora (SFRH/BPD/122162/2016), é financiado por Fundos Nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UID/CED/00194/2013.